

Отзыв научного консультанта

На диссертационную работу Голубиной Елены Владимировны на тему «Взаимодействие металл-носитель в дизайне гетерогенных катализаторов на основе d-металлов для реакций с участием водорода и окисления CO», представленную к защите на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.14 - Кинетика и катализ (химические науки)

Голубина Елена Владимировна начала заниматься научной работой в области катализа еще на 1-м курсе химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова в рамках выполнения курсовой работы по неорганической химии. После окончания университета она поступила в аспирантуру химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова. В 2004 году успешно и в срок защитила диссертацию «Формирование активной поверхности Pd-содержащих катализаторов в реакции гидродехлорирования хлорсодержащих органических соединений» на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Кроме химического факультета, Голубина Е.В. окончила также факультет педагогического образования МГУ имени М.В.Ломоносова, и одновременно с научной карьерой развивала педагогическую. Преподает физическую химию и специальные курсы в области кинетики, катализа, «зеленой» химии и др. Успешное сочетание научной и педагогической работы обеспечило высокое качество обоих видов деятельности. Е.В.Голубина опубликовала 107 научных статей, многие из которых в высокорейтинговых научных журналах.

Диссертационное исследование Голубиной Е.В. направлено на анализ взаимодействий металл-носитель в новых, ранее не исследованных каталитических системах, включающих переходные металлы и приготовленных оригинальными методами в ее собственной работе или предоставленных коллегами из других исследовательских групп. В работе найдены новые закономерности взаимодействия металл-носитель и обнаружены способы регулирования этого взаимодействия в системах, содержащих оксидные носители или углерод в качестве подложки или компонента, стабилизирующего наночастицы металлов. Полученные в работе результаты обладают существенной новизной и оригинальностью, высокой достоверностью. Они имеют важное фундаментальное значение для теории катализа, а также практическое - для разработки более эффективных каталитических систем востребованных реакций экологического катализа (гидродехлорирование хлорбензолов, окисление CO) и синтеза мономеров для полимеризации (селективное гидрирование фенилацетилена). По тематике диссертационного исследования опубликовано 34 статьи в журналах, рекомендуемых для публикации по заявленной отрасли науки, в их числе обзор, который широко цитируется в научной литературе. Результаты апробированы выступлениями на престижных отечественных и зарубежных конференциях.

Голубина Е.В. является сложившимся исследователем высокой квалификации, способным самостоятельно ставить и решать сложные научные задачи, обладающим высокой квалификацией и глубокой научной эрудицией в теории и практике гетерогенного катализа. Она владеет многими современными методами проведения каталитических исследований, физико-химического изучения катализаторов, свободно ориентируется в литературе, способна творчески и новаторски интерпретировать научные результаты. С большим энтузиазмом, интересом и ответственно руководит научными проектами, работой студентов и магистрантов. Так, в 2022-2023 г.г. руководила выполнением гранта РНФ, ранее – двух грантов РФФИ, участвовала в выполнении 19 научных проектов, в некоторых в качестве ответственного исполнителя.

Необходимо отметить исключительную ответственность, организованность, целеустремленность и работоспособность Е.В.Голубиной, ее самостоятельность, инициативность и творческий нестандартный подход к решению научных, педагогических и организационных задач,

выдающееся трудолюбие. Работа Голубиной Е.В. по тематике экологического катализа отмечена Премией РАН им. В.А.Коптюга.

Считаю, что диссертация Голубиной Е.В. «Взаимодействие металл-носитель в дизайне гетерогенных катализаторов на основе d-металлов для реакций с участием водорода и окисления СО» является законченным научным исследованием, которое соответствует требованиям Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова к докторским диссертациям.

Научный консультант,
Профессор кафедры физической химии
Химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова
Доцент, доктор химических наук
по специальности «02.00.15 -
Кинетика и катализ (хим. науки)»

Локтева Екатерина Сергеевна

Почтовый адрес 119991 Москва, Ленинские горы 1 строение 3
Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова
кафедра физической химии.
Электронная почта LES@kge.msu.ru
Телефон 84959393337

20.02.2024